



(19) **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



DEUTSCHES

PATENTAMT

(12) **Übersetzung der
europäischen Patentschrift**

(87) EP 0 506 601 B1

(10) **DE 692 08 910 T 2**

(51) Int. Cl.⁶:
D 06 Q 1/14
A 41 D 27/08

DE 692 08 910 T 2

- (21) Deutsches Aktenzeichen: 692 08 910.1
- (86) Europäisches Aktenzeichen: 92 630 035.1
- (86) Europäischer Anmeldetag: 26. 3. 92
- (87) Erstveröffentlichung durch das EPA: 30. 9. 92
- (87) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: 13. 3. 96
- (47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: 8. 8. 96

(30) Unionspriorität: (32) (33) (31)

28.03.91 US 676377

(72) Erfinder:

Abrams, Louis Brown, St. Louis, Missouri 63110, US

(73) Patentinhaber:

High Voltage Graphics, Inc., St. Louis, Mo., US

(74) Vertreter:

derzeit kein Vertreter bestellt

(84) Benannte Vertragstaaten:

AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, NL,
PT, SE

(54) Übertragungsschichten

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patentamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 692 08 910 T 2

92 630 035.1

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine dekorative Mehrlagenapplikation gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und auf ein Verfahren zum Herstellen einer dekorativen Applikation gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 9.

Speziell ist die Erfindung auf Applikationen gerichtet, die als Ersatz und/oder Verbesserungen für herkömmliche dekorative Muster aus aufgenähtem Twill dienen. Die Erfindung ist, mehr insbesondere, auf ein Produkt und auf ein Verfahren gerichtet, die Twill oder anderes Material mit Flock kombinieren, um ein dekoratives Produkt herzustellen, das als ein Ersatz für das herkömmliche aufgenähte Produkt benutzt werden kann.

Aufgenähter Twill wird üblicherweise als ein Mittel benutzt, um Sportuniformen und Zubehör mit einer Mannschaftsbeschriftung zu versehen. Wegen der Kosten des Anbringens der Buchstaben oder des Musters auf dem Kleidungsstück kann es sehr teuer sein, aufgenähten Twill bei dekorativen Applikationen zu verwenden. Jeder Buchstabe muß zugeschnitten werden, in Position gebracht werden und auf das Kleidungsstück aufgenäht werden, was sehr zeitraubend und teuer ist. Am wichtigsten ist, daß er an den Rändern genäht sein muß, um ein Ausfransen beim Waschen zu vermeiden.

Ein aufgenähtes mehrfarbiges Twillmuster besteht wenigstens aus zwei Teilen. Gemäß der Darstellung in Fig. 1 kann die aufgenähte Twilleinheit ein äußeres Teil 2 und ein inneres Teil 4 haben. Die Teile können jeweils präzise ausgestanzt werden, so daß das äußere Teil 2 einen Umriß für das innere Teil 4 bildet. Das innere Teil 4 wird über dem äußeren Teil 2 positioniert, und sie werden vorübergehend miteinander heißverklebt (geheftet), um ihre Ausrichtung aufrechtzuerhalten.

Die Buchstaben 6 werden dann auf dem Kleidungsstück 8 zusammengefügt und vorübergehend heißverklebt (geheftet), um ihre Position aufrechtzuerhalten. Der Rand des inneren Teils 4 wird

dann von Hand an das äußere Teil 2 angenäht. Daran schließt sich das Annähen des Randes des äußeren Teils 2 an das Kleidungsstück 8 an. Dieser Prozeß muß für jeden Buchstaben einzeln ausgeführt werden. Statt den Buchstaben zu nähen, ist es möglich, einen Klebstoff zu benutzen, um den Buchstaben an dem Kleidungsstück zu befestigen.

Vorstehende Darlegungen zeigen, daß der Twillnähprozeß eine Anzahl von Beschränkungen hat, welche ihn sehr teuer und schwierig anwendbar machen. Der Prozeß ist sehr arbeitsintensiv, was ihn viel teurer macht als andere Formen des Beschriftens. Der Prozeß ist nicht nur arbeitsintensiv, sondern er verlangt auch äußerst geschickte Näherinnen, um die Buchstaben an den Kleidungsstücken anzunähen. Die Kosten von Kleidungsstücken, bei denen genähter Twill benutzt wird, sind daher übermäßig hoch, was die Verwendung von genähtem Twill bei Waren mäßigen Preises begrenzen kann.

Was benötigt wird, ist eine Alternative für genähten Twill, welche ein ähnliches Aussehen bietet, ohne teuer zu sein, um entweder hergestellt oder an einem Kleidungsstück angebracht zu werden. Es ist wichtig, daß die Alternative leicht angebracht werden kann, ohne daß äußerst geschickte Näherinnen benötigt werden, sondern daß sie viel mehr in Fabriken oder Läden mit allgemeinen Technikern unter Verwendung von herkömmlichen Übertragungswarmpressen aufgebracht werden kann. Diese Ziele werden durch die vorliegende Erfindung erreicht.

Die dekorative Mehrlagenapplikation nach der vorliegenden Erfindung ist in dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 definiert.

Die Erfindung betrifft eine Applikation aus Flock und dekorativem Material, wobei das Flockmuster einen offenen inneren Abschnitt hat. Das dekorative Materialmuster ist dimensionsmäßig größer als der offene innere Abschnitt des Flocks und kleiner als die äußere Abmessung des Flocks.

Das Verfahren zum Herstellen der dekorativen Applikation nach der vorliegenden Erfindung ist in dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 9 definiert.

Das Verfahren zum Herstellen der Applikation beinhaltet das Bilden einer Flockapplikation, die einen offenen inneren Abschnitt hat, und Verbinden eines dekorativen Materials mit der Applikation, deren Oberfläche dimensionsmäßig größer als die Abmessungen des offenen inneren Abschnitts des Flocks und kleiner als die äußeren Abmessungen des Flocks ist.

Fig. 1 veranschaulicht das Anbringen eines dekorativen Twillprodukts an einem Kleidungsstück.

Fig. 2 ist die Applikation nach der Erfindung.

Fig. 3 ist eine herkömmliche Flockapplikation.

Fig. 4 veranschaulicht das bevorzugte Verfahren zum Herstellen einer Flockapplikation.

Die Herstellung von dekorativen Flockapplikationen ist bekannt. Diese Produkte und ihre Herstellungsverfahren sind in den folgenden US-Patenten beschrieben: 3 793 050; 4 142 929; 4 292 100; und 4 810 549. Die US-A-3 956 552 beschreibt ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen von geflockten Heißapplikationen. Ein geflocktes Muster wird auf einen Träger aus thermoplastischer Folie aufgebracht, und ein als offenes Gitter ausgebildetes Traggewebe wird auf dem geflockten Muster und der Folie plaziert. Es wird dann ein Vakuum hinter dem Gewebeträger aufgebaut, während das Gebilde erwärmt wird, um die durch Wärme erweichte thermoplastische Folie in die Fasern des Traggewebes zu ziehen.

Gemäß der Darstellung in Fig. 2 weicht die vorliegende von der herkömmlichen Flockapplikationstechnik ab, um einen Ersatz für aufgenähten Twill herzustellen. Der erste Schritt der Erfindung besteht darin, einen Umriß jedes Buchstabens 100 unter Ver-

wendung der herkömmlichen Flockapplikationstechnologie herzustellen. Ein Twillblatt 102 wird mit einem Heißklebschmelzstoff 106 beschichtet. Der Twill 102 und der Heißschmelzklebstoff 106 werden an einem Deckpapier 104 mit einem Klebstoff befestigt. Dieser Schritt ist optional.

Der Twill 102 wird dann etwas kleiner als der Flock 100 ausgestanzt, so daß die Flockapplikation 100 den Rändern des Twills 102 überlagert ist. Der überschüssige Twill wird "ausgerupft". Der Twill und der Flock werden zusammengebracht und für mehrere Sekunden unter Druck bei einer Temperatur von 149-177 °C (300-350 Grad F) erhitzt. Das Deckpapier 104 kann von der Einheit abgezogen werden. Die Einheit kann an dem Kleidungsstück auf dieselbe Art und Weise wie jedes andere Aufbügelappliqué oder jede andere Aufbügelapplikation angebracht werden.

Die Schritte zum Herstellen der Applikationen nach der Erfindung beinhalten, zusammengefaßt, das Herstellen der Flockapplikation, was beinhaltet:

1. Beflocken eines Papiersubstrats, das einen Trennklebstoff hat, mit einem Muster, wobei das Muster einen offenen inneren Oberflächenbereich hat; und.
2. Auftragen eines Bindemittels und Heißschmelzklebers auf das Flockmuster.

Der Twill oder dekorative Teil der Applikation wird unter Ausführung der folgenden Schritte hergestellt:

- a) Auftragen eines Heißschmelzklebstoffes auf ein Papiersubstrat, das mit dem Trennklebstoff überzogen ist;
- b) Verbinden des Twills unter Einsatz von Wärme mit der Heißschmelzsicht;
- c) Ausstanzen des Twills so, daß er kleiner als die äußeren Abmessungen des Flocks ist; und
- d) Ausrupfen des überschüssigen Twills.

Die beiden Bestandteile werden dann in folgenden Schritten vereinigt:

1. Das Trennpapier wird von der Twillseite entfernt, um den Heißschmelzklebstoff freizulegen;
2. Die Applikation wird auf dem Kleidungsstück so plaziert, daß der Heißschmelzklebstoff des Twillbestandteils und der Heißschmelzklebstoff der Ränder des Flockbestandteils sich an dem Kleidungsstück befinden; und
3. Wärme wird zugeführt, welche den Heißschmelzklebstoff aktiviert, um die Klebstoffe zu aktivieren und so die Applikation mit dem Kleidungsstück zu verbinden; und
4. Das Trennblatt, das die Flocksschicht schützt, wird dann entfernt.

Die Beflockungsmethode ist gut bekannt. Das Verfahren zum Herstellen des Flockbestandteils, des Twillbestandteils oder ihrer Anbringung an einem Kleidungsstück ist an sich nicht kritisch. Es ist die Kombination, die die Basis für die Erfindung bildet.

Der Vorteil der Verwendung einer Kombination aus Flock und Twill besteht darin, daß der Flock dazu dient, die Ränder des Twills zu versiegeln. Bei der vorliegenden Erfindung ist deshalb Nähen unnötig. Die Führungsränder des Papiers werden benutzt, um die Twill- und Flockblätter auszurichten. Es ist keine spezielle Erfahrung erforderlich, um die Applikation auf das Kleidungsstück aufzubringen. Es ist auch möglich, in einem Schritt statt in zwei Schritten, wie oben beschrieben, den Twill mit dem Flock und die Applikation mit dem Kleidungsstück zu verbinden.

Die Flock/Twill-Applikation bietet im wesentlichen dasselbe Aussehen wie die herkömmliche aufgenähte Twillbeschriftung bei lediglich einem Bruchteil der Kosten. Sie bietet eine mehrdimensionale, interessante Kombination aus zwei unterschiedlichen Bindungsarten. Materialien, bei denen es sich nicht um Twill handelt, können bei der Ausführung der Erfindung benutzt werden, d.h. Maschenware oder Kunststoff usw. Am wichtigsten ist, daß anders als bei herkömmlicher Twillbeschriftung, wo nur ein Buchstabe gleichzeitig auf einem Kleidungsstück plaziert wird, unter Verwendung des Verfahrens nach der Erfindung der ganze

Name auf einem Kleidungsstück mit einer einzelnen Applikation plaziert werden kann, was Ausrichtungsprobleme vermeidet.

Gemäß der Darstellung in Fig. 3 umfaßt die Flockapplikation 200 nach der vorliegenden Erfindung ein Trennblatt 204 aus Papier oder Polyesterfolie, auf welches ein herkömmlicher Flockapplikationstrennklebstoff 206, üblicherweise Acryl und/oder Urethan, aufgebracht wird. Ein bevorzugter Trennklebstoff ist im Handel als LR 100 erhältlich, hergestellt von Société d'Enduction et de Flockage. Das Trennblatt kann jedoch aus irgendeinem Material bestehen, das mit dem Klebstoff geeignet benutzt werden kann, der so ausgewählt werden sollte, daß er für ein vorübergehendes Festkleben der Flockfasern sorgt. Es werden zwar Papier wie abmessungsstables, veredeltes Papier und Kunststofffolien bevorzugt, Harzblätter und Metallfolien können jedoch ebenfalls benutzt werden. In Abhängigkeit von dem gewünschten Effekt und den benutzten Blattmaterialien kann das Trennblatt transparent, lichtdurchlässig oder lichtundurchlässig sein, vorzugsweise ist es aber transparent.

Der Trennklebstoff 206 kann als das Gegenstück eines gewünschten Musters aufgebracht werden, d.h. als ein Muster, welches dem Gesamtbild entspricht, das geflockt werden soll. Vorzugsweise kann jedoch der Trennklebstoff ohne Rücksicht auf das gewünschte Gesamt muster aufgebracht werden, z.B. durch Aufbringen des Trennklebstoffes mit Walzen oder durch Besprühen des Trennblattes mit einem Überzug aus dem Trennklebstoff, insbesondere dann, wenn die Partien des Flocks, die unterschiedliche Fasellängen und/oder vorgefärbte Fasern haben, sequentiell auf die Klebstoffe aufgebracht werden, wie es im folgenden noch ausführlicher erläutert ist. Der Trennklebstoff kann in Form einer Lösung oder Emulsion aufgebracht werden, z.B. als ein Harz oder als ein Copolymer wie Polyvinylacetat, Polyvinylalkohol, Polyvinylchlorid, Polyvinylbutyral, Acrylharz, Polyurethan, Polyester, Polyamide, Cellulosederivate, Kautschukderivate, Stärke, Kasein, Dextrin, Gummiarabikum, Carboxymethylcellulose, Harz oder Zusammensetzungen, die zwei oder mehr als zwei dieser Bestandteile enthalten.

Der Flock 208 besteht vorzugsweise aus vorgefärbten Fasern, deren Länge größer als 0,5 mm ist, was hier als Flockfasern bezeichnet werden kann. Bei dem Flock kann es sich um Rayon und um andere Typen von leitfähigem Material wie Nylon, Polyamid, Polyester und ähnlichen synthetischen Fasern, wobei Nylon bevorzugt wird, handeln, und er wird auf den Klebstoff 206, wie z.B. aktivierte Klebstoffe, durch elektrostatische Prozesse, Sprühen oder durch Schwerkraft wie Streuen oder Rütteln des Flocks auf die Oberfläche des Grundblattes, welches mit dem Trennklebstoff versehen ist, aufgebracht, wobei die elektrostatische Beflockung bevorzugt wird.

Allgemein wird bei der herkömmlichen elektrostatischen Beflockung ein Feld statischer Elektrizität benutzt, um die Fasern auszurichten und ihre senkrechte Ausrichtung zu fördern. Diese Technik hat sich als besonders geeignet zur Beflockung mit längeren Fasern gemäß der vorliegenden Erfindung herausgestellt. Bei einem Verfahren zum elektrischen Auftragen, das für die Zwecke der vorliegenden Erfindung benutzt wird, wird ein mit Klebstoff beschichtetes Trennblatt zwischen den Potentialen eines elektrostatischen Hochspannungsfeldes hindurchgeführt. Eine Elektrode wird benutzt, um dem Flock eine Ladung zu geben. Die aufgeladenen Fasern werden mit den Kraftlinien des elektrischen Feldes ausgerichtet. Das Massepotential wird durch das Trennblatt und/oder die geerdeten Teile der Maschine gebildet. Der Flock wird so an den Klebstoff angezogen, in welchen er eingebettet wird. Die meisten Fasern, die an der mit Klebstoff überzogenen Oberfläche haften, sind zu dieser senkrecht, wodurch sich eine dichte Floroberfläche ergibt. Da die Wirkung des Feldes darin besteht, die Fasern senkrecht zu einer Oberfläche auszurichten, gestattet die elektrostatische Beflockung, im wesentlichen jedes Objekt irgendeiner Form zu beflcken, und kann für eine Vielfalt von Objekten benutzt werden.

Mehr insbesondere und gemäß der Darstellung in Fig. 4 werden Flockfasern aus einem Trichter oder Kasten 220 dosiert oder abgegeben, indem sie physikalisch durch ein Abgabegitter 221, das

vorzugsweise aus einem metallischen Gitter besteht, mit Hilfe einer rotierenden Dosierbürste 222 abwärts in das elektrostatische Feld und durch eine Barriere 229 hindurch gedrückt werden. Die Barriere 229 hat einen offenen Abschnitt, der einem vorbestimmten Muster von hindurchzuleitendem Flock entspricht. Die Barriere 229, bei der es sich vorzugsweise um ein Maschensieb handelt, kann hier auch als das Bildsieb bezeichnet werden. Das Bildsieb ist, wie dargestellt, zwischen dem Abgabegitter 221 des Trichters und Substratmaterial 227 angeordnet. Vorzugsweise ist das Bildgitter eng benachbart zu dem Substratmaterial angeordnet und ist vorzugsweise von dem Substratmaterial um eine Distanz beabstandet, die etwa gleich der Länge des Flocks ist, der auf das Substrat aufgebracht wird, und vorzugsweise um eine Distanz von etwa 110% der Länge des Flocks. In dem bevorzugtesten Fall wird der Verbindungsklebstoff vorzugsweise auf das Substratmaterial bis zu einer Dicke aufgebracht, die gleich weniger als etwa 10% der Länge des Flocks ist. Das metallische Dosiergitter ist mit einer Hochspannungsquelle verbunden und ist selbst die Hochspannungselektrode 223, die den Flockfasern eine Ladung gibt, entweder eine positive oder eine negative. Die geladenen Fasern werden dann an das Gegenpotential angezogen, d.h. das Sieb und den Klebstoff 224 unterhalb des Gitters. Die Fasern 225 werden durch die elektrostatische Gegenpotentialanziehung zu der geerdeten Elektrode getrieben, und sie kommen dann entweder mit dem Sieb in Kontakt und kehren ihre Polarität um und werden dann wieder zu dem Elektrodengitter getrieben oder sie werden, wenn sie in den Klebstoff 224 getrieben werden, in diesem permanent verankert und bleiben dort, um später den Flocküberzug auf dem mit Klebstoff beschichteten Gewebe- oder Substratmaterial 227 zu bilden. Gemäß der vorliegenden Erfindung wird der Flock polarisiert, wobei er sowohl die Ladung der Elektrode an einem Ende als auch die Gegenpotentialladung an dem anderen annimmt, so daß er nicht länger in dem elektrostatischen Feld oszilliert.

Der resultierende Flock hat einen elektrisch leitfähigen, chemischen Oberflächenüberzug, um ihm zu ermöglichen, aufgeladen zu werden, und um ihm zu ermöglichen, seine Ladung zwischen

der Elektrode, d.h. dem Dosiergitter, und Masse, d.h. dem Bildsieg, kontinuierlich hin und her zu ändern, bis er schließlich eine permanente Verankerung in dem Klebstoff findet. Die Menge an Flock, die in das elektrostatische Feld dosiert wird, wird deshalb so eingestellt, daß sie etwa gleich der Menge ist, die aus dem Feld herausgenommen oder durch den aufgedruckten Klebstoff benutzt wird, um eine Überdosierung oder Überfüllung der Fasern in dem Feld zu vermeiden, was das Bildgitter blockieren oder einfach zur Vergeudung an Flock führen könnte. Bis zu 100000 Volt werden bei sehr niedrigen Stromstärken benutzt, wobei z.B. ein Maximum von 2000 Mikroampère bei etwa 40000 Volt bevorzugt wird. Für textile Applikationen wird 1-mm-Nylonflock mit 3,3 Dtex (Durchmesser) bevorzugt.

Gemäß den Fig. 3 und 4, auf die nun wieder Bezug genommen wird, wird dann der Flock 208 des mit Flock bedeckten Trennblattes 204 mit einem Bindemittelklebstoff 210 wie einem Acryl auf Wasserbasis überzogen, welcher den Flock zu einer Einheit verbindet und eine Barriere für den Heißschmelzklebstoff bildet. Vorzugsweise wird der Verbindungsklebstoff in Form einer Lösung oder Emulsion aufgebracht. Der Bindemittelklebstoff enthält vorzugsweise ein Harz wie Polyvinylchlorid, Polyvinylacetat, Polyurethan, Polyester, Polyamid und Acrylharz und vorzugsweise das oben erwähnte Acryl auf Wasserbasis. Ein bevorzugter Bindemittelklebstoff ist im Handel als Tubitran Bond erhältlich, hergestellt durch Chemische Fabrik Tubitran R. Beilich GmbH & Co. Tubitran Bond ist eine Acryldispersion, die bei höheren Temperaturen in Form einer weißen Paste hoher Viskosität vernetzbar ist. Die Acryldispersion hat eine Viscosität von 4,5-4,6 cp., gemessen mit einem Contraves-Viskositätsmeßgerät, Typ Epprecht, und einen pH-Wert von etwa 7-8. Diese Acrylharzdispersion kann mit Tubitran Fix 2 und optional weiter mit einem Farbanpaßfarbstoff vermischt werden. Ein bevorzugter Bindemittelklebstoff würde deshalb aus 100 Teilen Tubitran Bond, 8 Teilen Tubitran Fix 2, und 0-3 Teilen Farbanpaßfarbstoff bestehen. Der Bindemittelklebstoff 210 kann zusätzliche oder ergänzende Klebstoffe wie Heißschmelzklebstoff, üblicherweise ein

granulares Polyester oder Nylon, enthalten, um den Abzug mit einem Substrat zu verbinden.

Alternativ kann der Heißschmelzklebstoff 212 eine separate Schicht bilden. Die Verwendung von separaten Heißschmelzsichten wird bevorzugt. Darüber hinaus können andere wärmeempfindliche Klebstoffe wie Polyvinylchlorid, thermoplastisches Acrylharz, Polyethylen, Polyamid, Polyurethan, Paraffin und Gummiderivat für diesen Zweck benutzt werden, wobei Polyurethan bevorzugt wird.

Gemäß der vorliegenden Erfindung können die Applikationen auf einen Oberflächenbereich irgendeines Typs von Gegenstand aufgebracht werden, vorzugsweise aber auf Bekleidung oder ein Kleidungsstück, auf das ein Wort, ein Muster, ein Logo, ein Emblem oder ein anderes Zeichen oder Symbol aufgebracht oder aufgedruckt werden soll, insbesondere Hemden, Jerseys, Jacken, Hosen, Shorts und Mützen, wie z.B. diejenigen, die dafür entworfen sind, bei sportlichen Aktivitäten getragen zu werden, z.B. US-Baseballuniformen. Außerdem kann statt Twill Polyvinylchlorid als das dekorative Mehrlagenmaterial benutzt werden. Unter diesen Umständen ist Hochfrequenzenergie statt Wärme als ein Mittel zum Verbinden zu bevorzugen.

92 630 035.1

Patentansprüche

1. Dekorative Mehrlagenapplikation, die einen Flockbestandteil (200) mit wenigstens einer offenen inneren Oberfläche und ein zweites Material (102) hat, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Material (102) dimensionsmäßig größer als wenigstens einer der offenen inneren Abschnitte des Flocks und kleiner als die Gesamtabmessungen des Flockbestandteils (200) ist, wobei der Flock (208) mit einem Trennklebstoff (206), einem Bindemittelklebstoff (210) und einem Heißschmelzklebstoff (212) überzogen ist und wobei das zweite Material, das mit einem Heißschmelzklebstoff (106) und einem Deckpapier (104) überzogen ist, an dem Flockbestandteil (200) durch Heizzschmelzklebstoff befestigt ist, so daß der Flockbestandteil (200) über dem zweiten Material (102) derart positioniert ist, daß das zweite Material (102) durch die innere Öffnung des Flockbestandteils (200) hindurch sichtbar ist.
2. Applikation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Material (102) Twill ist.
3. Applikation nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge des Flocks (208) größer als 0,5 mm ist.
4. Applikation nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ränder des Flocks (208) mit einem Kleidungsstück verbunden sind.
5. Applikation nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Twill mit dem Flock (208) verbunden ist.
6. Applikation nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Twill außerdem mit dem Kleidungsstück verbunden ist.

7. Applikation nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Material (102) Polyvinylchlorid ist und daß der Flock (208) eine Länge von wenigstens 0,5 mm hat.

8. Applikation nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Applikation Buchstaben oder Zahlen bildet.

9. Verfahren zum Herstellen einer dekorativen Applikation, die einen Flockbestandteil (200) und einen Bestandteil aus einem zweiten Material (102) hat, dadurch gekennzeichnet, daß es beinhaltet:

a) Herstellen einer Flockapplikation (200), die wenigstens einen offenen inneren Oberflächenbereich hat, wobei die Flockapplikation Flock umfaßt, welcher mit einem Trennklebstoff (206), einem Bindemittelklebstoff (210) und einem Heißschmelzklebstoff (212) überzogen ist,

b) Verbinden des zweiten Materials (102), das mit einem Heißschmelzklebstoff (106) überzogen ist, und eines Deckpapiers (104) mit dem Flock, so daß er durch den inneren offenen Abschnitt hindurch sichtbar ist, wobei das zweite Material (102) dimensionsmäßig größer als die Dimensionen der offenen inneren Abschnitte des Flocks und kleiner als die äußeren Dimensionen des Flocks ist.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Material (102) Twill ist.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Flock eine Länge von wenigstens 0,5 mm hat.

12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die dekorative Applikation mit einem Kleidungsstück verbunden wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Ränder des Flocks mit dem Kleidungsstück verbunden werden.

14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß auch der Twill mit dem Kleidungsstück verbunden wird.

15. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Applikation Buchstaben oder Zahlen bildet.

16. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Twill mit dem Flock verbunden wird und daß die Applikation mit dem Kleidungsstück in einem Schritt unter Einsatz von Wärme verbunden wird.

17. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Material Polyvinylchlorid ist.

18. Verfahren zum Herstellen einer dekorativen Applikation nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß es beinhaltet:

- a) Beflocken eines Papiersubstrats, das einen Trennklebstoff hat, mit einem Muster, wobei der Flock durch eine Länge von wenigstens 0,5 mm gekennzeichnet ist und wobei das Muster einen offenen inneren Oberflächenbereich hat;
- b) Auftragen eines Bindemittels und von Heißschmelzklebstoff auf das Flockmuster;
- c) Auftragen eines Heißschmelzklebstoffes auf ein zweites Papiersubstrat, das mit einem Trennklebstoff überzogen ist;
- d) Verbinden eines Twillblattes mit der Heißschmelzsicht, die auf das zweite Papiersubstrat aufgetragen worden ist;
- e) Ausstanzen des Twills, so daß er kleiner als die äußeren Dimensionen des Flocks, aber größer als die innere Öffnung des Flocks ist; und
- f) Verbinden des Twills mit der Heißschmelzsicht, die auf dem Flock ist, um eine Applikation zu bilden.

19. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß es die weiteren Schritte beinhaltet, die Applikation auf ein Kleidungsstück aufzutragen.

20. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß dann, wenn der Twill mit dem Flock verbunden wird, die Applikation gleichzeitig mit dem Kleidungsstück verbunden wird.

P 692 U8 910.1

1/2

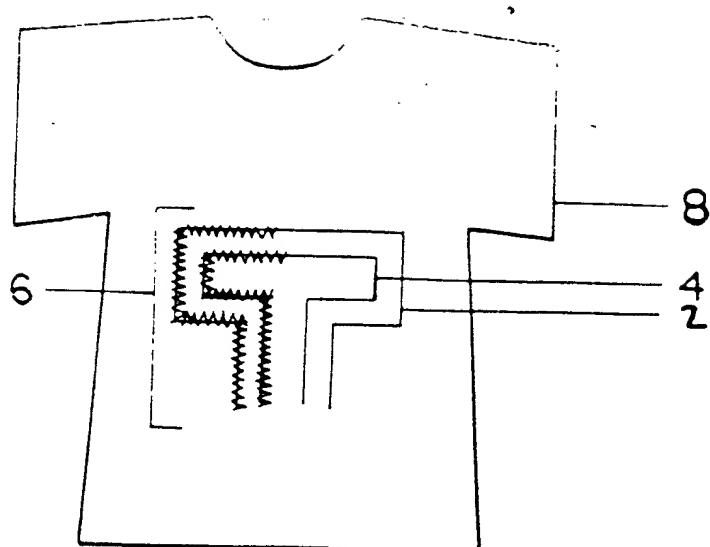


FIG. 1

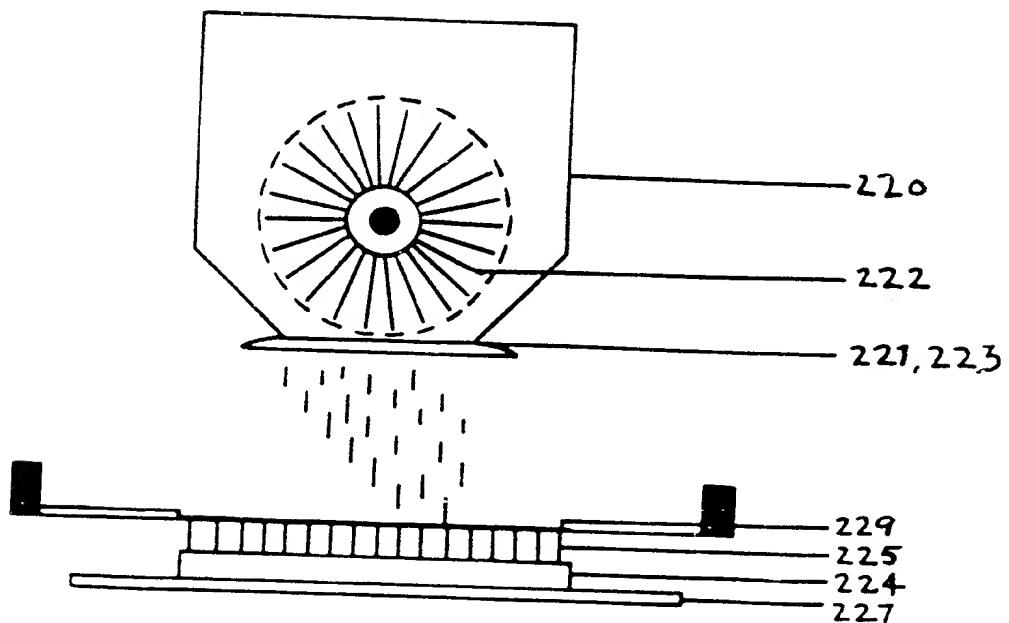


FIG. 4

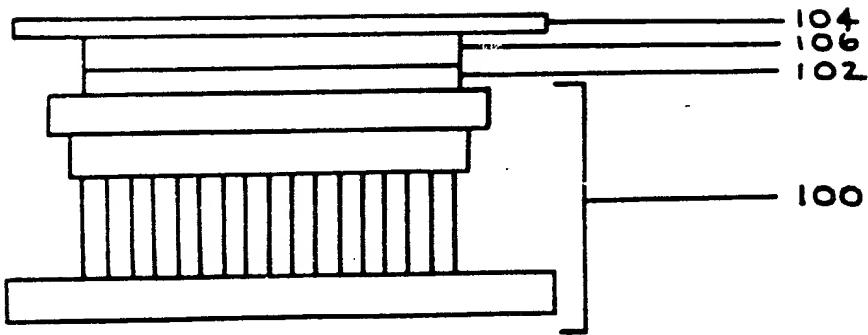


FIG. 2

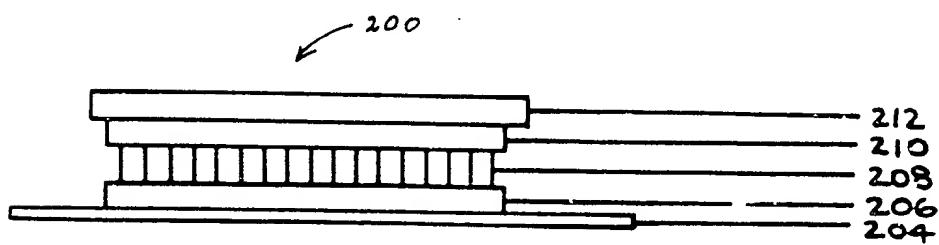


FIG. 3